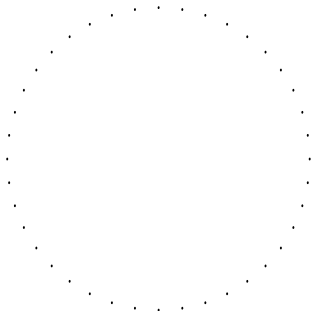


INVESTOR	HLAVNÉ MESTO SR BRATISLAVA Primaciálne námestie 1 814 99 Bratislava	 BRATISLAVA
----------	--	--



VYPRACOVAL		HLAVNÝ INŽINIER (KOORDINÁTOR) PROJEKTU		CEMOS	
Ing. Radoslav MINAROVIECH <i>Minar</i>		Ing. Juraj ŠMIGURA <i>Šmigura</i>			
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT		KONTROLOVAL			
Ing. Juraj ŠMIGURA <i>Šmigura</i>		Ing. František BRLIŤ <i>Brlit</i>			
STAVBA					
PRIECHOD PRE CHODCOV A DOBUDOVANIE CHODNÍKA V KRIŽOVATKE ULÍC KRÁSNOHORSKÁ A BETLIARSKA					
KRAJ		KATASTRÁLNE ÚZEMIE		SÚRADNICOVÝ SYSTÉM	
BRATISLAVA V		PETRŽALKA		S-JTSK	
				VÝŠKOVÝ SYSTÉM	
				BpV	
				STUPEŇ	
				PS	
OBJEKT				POČET A4	17xA4
101-00	CHODNÍK PRE CHODCOV			MIERKA	
				ČÍSLO ZÁKAZKY	51/24
				DÁTUM	06/2025
PRÍLOHA				SÚPRAVA	ZMENA
TECHNICKÁ SPRÁVA				PRÍLOHA	
ČASŤ		KÓD		1	
D					

Obsah:

1	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	2
1.1	Stavba.....	2
1.2	Objednávateľ.....	2
1.3	Projektant.....	2
1.4	Budúci správca.....	2
2	PODKLADY A ÚDAJE	3
3	POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA.....	3
3.1	Základné údaje charakterizujúce stavbu.....	3
4	ZÁKLADNÉ ÚDAJE	3
4.1	Návrh konštrukcií	4
4.2	Priechod pre chodcov	5
5	TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE - PARAMETRE.....	5
6	POPIS NAPOJENIA NA EXISTUJÚCU CESTNÚ SIEŤ, PRÍSTUP NA POZEMKY ROZDELENÉ STAVBOU A VÄZBY NA EXISTUJÚCE INŽINIERSKE SIETE ...	6
7	ODVODNENIE	8
8	ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC A ÚDRŽBU....	8
8.1	Údržba objektu chodníka.....	9
9	CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA CESTY	9
10	BILANCIA HUMUSU A ZEMINY S UVEDENÍM MANIPULÁCIE S NIMI	15
11	ZOZNAM POUŽITÝCH NORIEM A PREDPISOV.....	15
11.1	Technické normy a predpisy	15
11.2	Zákony a vyhlášky	16
11.3	Iné predpisy	16

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1 Stavba

Názov stavby: **PRIECHOD PRE CHODCOV A DOBUDOVANIE CHODNÍKA
V KRIŽOVATKE ULÍC KRÁSNOHORSKÁ A BETLIARSKA**

Objekt: 101-00 CHODNÍK PRE CHODCOV

Kraj: Bratislavský

Okres: Bratislava V

Katastrálne územie: Petržalka (804959)

Druh stavby: Novostavba

Stupeň PD: Projekt stavby (PS)

1.2 Objednávateľ

Názov a adresa: **Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava,**
Primaciálne námestie č. 1, 814 99 Bratislava

1.3 Projektant

Názov a adresa: **CEMOS, s. r. o.**
Mlynské nivy 70, 821 05 Bratislava
IČO: 35744022, DIČ: 2020252069, IČ DPH: SK2020252069
Obchodný register Mestského súdu Bratislava III,
oddiel Sro, vložka č. 17031/B

Riaditeľ a konateľ spoločnosti: Ing. František Brliť
Zodpovedný projektant: Ing. Juraj Šmigura

1.4 Budúci správca

Názov a adresa: **Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava,**
Primaciálne námestie č. 1, 814 99 Bratislava

2 PODKLADY A ÚDAJE

Pri spracovaní projektu stavby boli použité nasledovné podklady :

- Súťažné podklady a opis predmetu zákazky (Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava);
- Geodetické zameranie polohopisu a výškopisu; (Ing. Štefan Mrva, zameranie 04. 12. 2024);
- Katastrálna mapa dotknutého územia: Bratislava – Petržalka;
- Situácia so zameraním inžinierskych sietí; (Ing. Štefan Mrva, zameranie 01/2025);
- Príslušné technické normy (STN) a predpisy;
- Obhliadka miesta stavby.

3 POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

3.1 Základné údaje charakterizujúce stavbu

Lokalita navrhnutého stavebného objektu je na Betliarskej ulici v Bratislave, v mestskej časti Petržalka. Nachádza sa v miestnej časti Lúky. V blízkosti sa nachádza farský kostol Sedembolestnej Panny Márie a Nemocnica svätého Cyrila a Metoda. Stavba zasahuje do nasledovných parciel:

- parcela registra C 2780; LV 4244; vlastní: Popper Development, s. r. o.
- parcela registra C 2778/1; LV 4244; vlastní: Popper Development, s. r. o.
- parcela registra C 2767/1; LV 4244; vlastní: Popper Development, s. r. o.
- parcela registra C 2828/6; LV 4244; vlastní: Popper Development, s. r. o.
- parcela registra C 2767/2; LV 1748; vlastní: Hlavné mesto SR Bratislava

V súčasnosti je dotknuté územie často využívané chodcami, ktorý prechádzajú po nespevnenom povrchu (vychodený chodník v trávniku) a následne cez vozovku na ulici Krásnohorská mimo priechod pre chodcov od zastávky MHD Ľubovnianska smerujúc k Nemocnici svätého Cyrila a Metoda na Antolskej ulici. Kvôli pohybu peších mimo priechod pre chodcov vznikajú kolízne situácie a je zvýšená pravdepodobnosť vzniku dopravnej nehody vozidiel s chodcami. Zatravnená plocha, ktorú chodci využívajú je poškodená a v zlom stave.

Hlavným predmetom zákazky je predovšetkým zabezpečiť bezpečné a plnohodnotné dobudovanie nového asfaltového chodníka od zastávky MHD „Ľubovnianska“ s vybudovaním bezbariérového priechodu pre chodcov cez Krásnohorskú ulicu a následne prepojenie nového asfaltového chodníka k existujúcemu chodníku na druhej strane miestnej cesty.

4 ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Chodník je navrhnutý v základnej šírke minimálne 2,00 m. Navrhnutý bezbariérový priechod pre chodcov je v základnej šírke 3,00 m. V miestach pri priechode pre chodcov je chodník lokálne rozšírený na rovnakú šírku minimálne 3,00 m. Povrch chodníka je navrhnutý z asfaltového betónu hrúbky 50 mm, pričom celková hrúbka konštrukcie chodníka je min. 250 mm. Súčasťou chodníka je aj bezbariérová úprava v mieste priechodu pre chodcov, navrhnutá z betónovej dlažby pre nevidiacich v hrúbke 60 mm, ktorú tvorí varovný pás šírky 400 mm a signálny pás v celkovej šírke 800 mm.

Smerové vedenie navrhnutého chodníka vychádza z navrhnutého prepojenia na jestvujúci stav existujúcich chodníkov na začiatku a konci riešeného úseku. Chodník je navrhnutý v priamom vedení trasy, bez smerových oblúkov. Prvá časť chodníka smer od zastávky MHD „Ľubovnianska“ po navrhnutý bezbariérový priechod pre chodcov je navrhnutá v dĺžke 8,05 m. Druhá časť chodníka smer od bezbariérového priechodu pre chodcov po napojenie na jestvujúci chodník je navrhnutý v dĺžke 22,80 m. Celková dĺžka navrhnutého chodníka je 30,85 m.

Výškové vedenie navrhnutej trasy chodníka vychádza z existujúcich výškových pomerov dotknutého terénu, kde prevažná časť chodníka je navrhnutá v minimálnom pozdĺžnom sklone 0,00 %. V miestach pri bezbariérovej úprave priechodu pre chodcov sú vybudované sklony chodníkových rámp na ľavej strane v rozmedzí od 3,30 % do maximálne 4,20 % a na pravej strane v rozmedzí od 2,60 % do maximálne 5,00 %.

Priečný sklon chodníka je navrhnutý ako 2,00 % jednostranný vpravo, smerom k zatravnenej ploche. V mieste napojenia na cestu na ulici Krásnohorská bude plynulo napojený na jestvujúci sklon cesty.

4.1 Návrh konštrukcií

B – Konštrukcia chodníka

- Asfaltový betón (čierna farba)	AC 08 O; II	50 mm	STN EN 13108-1
- Spojovací asfaltový postrek	PS; CBP	0,50 kg/m ²	STN 73 6129
- R-materiál	20 RA 0/8	50 mm	STN EN 13108-8
- Infiltračný asfaltový postrek	PI; CBP	0,80 kg/m ²	STN 73 6129
- Vrstva zo štrkodrviny	ŠD 31,5 Gc	min. 150 mm	STN EN 13 285
- Separačná geotextília		0,30 kg/m ²	STN EN 13 251
Spolu :		min. 250 mm	

Konštrukčná plán min. $E_{def,2} = 30$ MPa, pri pomere modulov $E_{def,2} / E_{def,1} \leq 2,50$.

C – Konštrukcia chodníka z betónovej dlažby pre nevidiacich

- Betónová dlažba pre nevidiacich (červená farba)	DL	60 mm	STN EN 13108-1
- Štrkové lôžko	HDK fr. 4/8	40 mm	STN EN 13242+A1
- Vrstva zo štrkodrviny	ŠD 31,5 Gc	min. 150 mm	STN EN 13 285
- Separačná geotextília		0,30 kg/m ²	STN EN 13 251
Spolu :		min. 250 mm	

Konštrukčná plán min. $E_{def,2} = 30$ MPa, pri pomere modulov $E_{def,2} / E_{def,1} \leq 2,50$.

V mieste napojenia bezbariérovej úpravy chodníka na jestvujúcu vozovku na ceste ulici Krásnohorská sa navrhuje kolmé zapílenie jestvujúcej vozovky v celej jej hrúbke s kompletným vybúraním, odstránením jestvujúcich vrstiev asfaltovej vozovky v šírke 0,50 m. Následne sa osadia nové cestné betónové obrubníky zapustené do úrovne vozovky

s betónovou prídlážbou (80/500/250) mm na šírku 0,50 m do novovytvoreného betónového lôžka C16/20, hrúbky minimálne 200 mm.

Na rozhraní jestvujúcej asfaltovej vozovky a novej betónovej prídlážby sa navrhuje spoj pomocou aplikácie pružnej asfaltovej zálievky za horúca (DET 1, príloha č. D1 - *Detail bezbariérovej úpravy navrhnutého priechodu pre chodcov*) a (DET 3, príloha č. D2 - *Detail v mieste navrhnutej úpravy nového cestného obrubníka vrátane prídlážby na ulici Betliarska*).

V miestach bezbariérovej úpravy priechodu pre chodcov na rozhraní chodníka a vozovky sú navrhnuté zapustené cestné betónové obrubníky oblúkové so skosením 120/40 mm s rozmermi (260/150/780) mm, uloženého do betónového lôžka C16/20 hrúbky min. 150 mm. (DET 1 a DET 2, príloha č. D1).

Po okrajoch navrhnutého asfaltového chodníka je navrhnuté osadenie betónového parkového obrubníka (200/80/1 000) mm, uloženého do betónového lôžka C16/20 hrúbky min. 150 mm. (DET 3, príloha č. D2).

4.2 Priechod pre chodcov

Šírka navrhnutého priechodu pre chodcov cez ulicu Krásnohorská je 3,0 m. Priechod pre chodcov sa nachádza na začiatku zóny 30 (Zóna najvyššej dovolenej rýchlosti 30 km/h).

Dĺžka priechodu pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu je vybudovaná v zmysle Vyhlášky č. 532/2002 Z. z. ako aj v súlade s Vyhláškou k zákonu o cestnej premávke (č. 9/2009 Z. z.)

Priechod je navrhnutý bezbariérovo. Pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie sú navrhnuté vodiace a signálne pásy, ktoré sú vyrobené z betónovej dlažby pre nevidiacich v hrúbke 60 mm.

5 TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE - PARAMETRE

Trvalé dopravné značenie je navrhnuté nasledovne:

- zvislé dopravné značenie,
- vodorovné dopravné značenie.

Zvislé dopravné značenie sa navrhuje prízemné. Veľkosť zvislého dopravného značenia je nasledovná:

- Výstražné a ostatné informačné značky (číselný rozsah 101 – 199) – veľkosť 2
- Regulačné značky (číselný rozsah 201 – 299) – veľkosť 2,
- Informačné značky – okrem pruhových (číselný rozsah 301 – 399) – veľkosť 2,
- Informačné pruhové značky (číselný rozsah 401 – 499) – veľkosť 1,
- Značky na pešej a cyklistickej infraštruktúre - veľkosť 1.

Dopravné značky sa navrhujú osadiť na ocelové pozinkované stĺpiky, prípadne na stĺpy verejného osvetlenia alebo na trakčné stožiare trolejového vedenia električky. Značky sa navrhujú osadiť mimo prejazdny gabarit vozidiel.

Výkonnostná trieda retroreflexie trvalých dopravných značiek pre normálne svetelné podmienky:

- RA2, retroreflexná úprava, výkonnostná trieda 2.

- RA1 - značky určené pre chodcov a cyklistov, retroreflexná úprava, výkonnostná trieda 1.

Definitívne vodorovné dopravné značenie bude vyznačené použitím dvojzložkových plastových materiálov bielej farby, v reflexnej úprave, typ I. Vozovku treba pred realizáciou očistiť. V rámci vodorovného dopravného značenia sa vyznačí priechod pre chodcov. Vodorovné dopravné značenie bude prevedené v reflexnej úprave. Nátery a ostatné nanesené hmoty určené pre vodorovné dopravné značenie musia byť odolné proti pôsobeniu chemických rozmrazovacích prostriedkov a proti poveternostným vplyvom, ktoré nesmú zhoršovať kvalitu a trvanlivosť značenia. Značenie nesmie rozrušovať kryt vozovky.

Minimálne požiadavky, ktoré musí vodorovné dopravné značenie spĺňať - minimálne hodnoty v zmysle STN 01 8020 tabuľka 1-7., po celú dobu záručnej doby.

Projektant odporúča, aby boli pri realizácii dodržané nasledovné triedy pre danú stavbu.

Typ značenia	kvalitatívne požiadavky pre VDZ v zmysle STN 01 8020 a STN EN 1436					
cesta	Qd	β	R _L	R _L	R _L	SRT
Krásnohorská ulica	Q2	B2	RR2	R3	RW2	S2

Dopravné značenie je v súlade so zákonom 8/2009 Zb. o cestnej premávke a zmene a doplnení niektorých zákonov, s vyhláškou 30/2020 Z. z. o dopravnom značení, STN 018020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách a odpovedajúcimi predpismi a normami.

Trvalé dopravné značenie je súčasťou samostatného výkresu s označením prílohy č. **D7 – Situácia trvalého dopravného značenia.**

6 POPIS NAPOJENIA NA EXISTUJÚCU CESTNÚ SIEŤ, PRÍSTUP NA POZEMKY ROZDELENÉ STAVBOU A VÄZBY NA EXISTUJÚCE INŽINIERSKE SIETE

Pre stavbu sa neuvažuje s výstavbou samostatných prístupových ciest na stavenisko. Pre prístup na stavenisko sa bude používať existujúca cesta na ulici Betliarska.

So zriadením stavebného dvora, skládky materiálu a dočasnej skládky humusu sa neuvažuje. Zhotoviteľ nebude zriaďovať zariadenie staveniska v mieste predmetnej stavby.

Predpokladáme uloženie existujúcich inžinierskych sietí v súlade s STN 736005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia. Projektant upozorňuje na potrebu ručného výkopu v mieste jestvujúcich inžinierskych sietí.. Pod riešením objektom sa nachádzajú podzemné jestvujúce inžinierske siete nízkeho napätia telekomunikačného vedenia, prípojka nízkeho napätia verejného osvetlenia a jednotná rúra kanalizácie.

Stavba bude prístupná z verejnej cesty Betliarska a Krásnohorská ulica. Cestná premávka bude usmerňovaná dočasným dopravným značením, bude len lokálne zúžený jazdný pruh na ulici Betliarska na pravej strane vzhľadom na obnovu poškodených častí jestvujúcej betónovej prídlažby a cestného betónového obrubníka. Šírka zúženého jazdného pruhu bude minimálne v šírke 4,00 m. Lokálne sa zúži aj dopravný priestor na ceste v mieste stykovej križovatky na ulici Krásnohorská, pri napojení na ulicu Betliarska o navrhnutú úpravou po stranách cesty v mieste bezbariérovej úpravy priechodu pre chodcov, vrátane nového osadenia zapustených

obrúbников a betónovej prídlážby v hrúbke 80 mm a v šírke 0,50 m. Vjazd na stavenisko bude vyznačené dočasným dopravným značením podľa prílohy s označením E2 – Situácia dočasného dopravného značenia.

Rekonštrukcia a úprava navrhnutého chodníka sa nijako nedotkne jestvujúceho verejného osvetlenia. Územím vedú podzemné inžinierske siete. Jedná sa o slaboprúdové vedenia rôznych správco (vodovodné, NN a VN rozvody). Predpokladáme, že všetky dotknuté siete sú uložené v dostatočnej hĺbke v súlade s STN. Pred začatím stavby je potrebné dbať na vzdialenosti ochranných pásiem inžinierskych sietí a na potrebu ručného výkopu v mieste dotknutých jestvujúcich inžinierskych sietí.

V ochranných pásmach inžinierskych sietí je potrebné klásť dôraz na zvýšenú opatrnosť a stavebné práce realizovať tak aby nedošlo k ich porušeniu.

Ochranné pásma inžinierskych sietí je potrebné uvažovať v nasledovných šírkach:

- elektrické vedenie
 - vonkajšie vedenie NN - ochrana podľa STN
 - vzdušné od 1 kV do 35 kV vrátane 10 m
 - vzdušné od 1 kV do 35 kV v lesných priesekoch 7 m
 - vzdušné od 35 kV do 110 kV vrátane 15 m
 - vzdušné od 110 kV do 220 kV vrátane 20 m
 - vzdušné od 220 kV do 400 kV vrátane 25 m
 - zavesené káblové vedenie od 1 kV do 110 kV 2 m
 - podzemné vedenie do 110 kV vrátane 1 m
 - podzemné vedenie nad 110 kV 3 m
 - transformovňa z VN na NN (od konštrukcie) 10 m
 - el. stanica 110 kV a viac (od oplatenia) 30 m
- telekomunikačné vedenie podzemné a diaľkové káble (od osi kábla) 1,5 m
- vodovodné a kanalizačné potrubia
 - do 500 mm 1,5 m
 - nad 500 mm 2,5 m
- plynovody a ich prípojky
 - do 200 mm 4 m
 - od 201 do 500 mm 8 m
 - od 501 do 700 mm 12 m
 - nad 700 mm 50 m
 - plynovod pre rozvod plynu v zastavanom území obce s prevádzkovým tlakom nižším ako 0,4 MPa 1 m
 - technologické objekty 8 m

Bezpečnostné pásmo – priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meraný kolmo na os alebo na pôdorys. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo pôdorysu plynárenského zariadenia je:

- a) 10 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa prevádzkovaných na voľnom priestranstve a na nezastavanom území,
- b) 20 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou do 350 mm,
- c) 50 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou nad 350 mm,
- d) 50 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 150 mm,
- e) 100 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 300 mm,
- f) 150 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 500 mm,

- g) 200 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 500 mm,
- h) 50 m pri regulačných staniciach, filtračných staniciach, armatúrnych uzloch,
- i) 250 m pre iné plynárenské zariadenia zásobníka a ťažobnej siete neuvedené v písmenách a) až h).

Chránené časti územia a kultúrne pamiatky sa v priestore stavby nenachádzajú. Stavba sa nenachádza na poľnohospodárskej pôde ani na lesnom pôdnom fonde.

Jestvujúce inžinierske siete – členenie podľa príslušnosti správcov

Bratislavská vodárenská spoločnosť, a. s.

- jestvujúca jednotná kanalizácia, podzemná rúra DN 4200 / 3300 železobetónová rúra.
- jestvujúca jednotná kanalizácia, podzemná rúra DN 1200 železobetónová rúra.

Západoslovenská distribučná a. s.

- jestvujúce káble, vedenie káblov NN

Technické siete Bratislava a. s.

- jestvujúce vedenie káblov podzemného verejného osvetlenia

Slovak Telecom a. s.

- jestvujúce vedenie telekomunikačnej siete, telefónnej linky - Slovak Telecom a. s.
 - predpokladané uloženie jestvujúceho podzemného vedenia telekomunikačnej siete v hĺbke 0,50 – 0,60 m.

UPC Slovensko s. r. o.

- jestvujúce vedenie optického káblu - UPC Slovensko s. r. o.

VNET a. s.

- jestvujúce vedenie optického káblu – VNET a. s.

7 ODVODNENIE

Povrchová dažďová voda bude z povrchu chodníka odvádzaná navrhnutým 2,00 % priečnym sklonom do okolitého terénu (trávnik). V miestach navrhutej bezbariérovej úpravy priechodu pre chodcov bude voda odvádzaná pozdĺžnym a priečnym sklonom na okraj vozovky na novo-dobudované plynulé prepojenie odvodňovacieho pásu z betónovej prídlážby (80/500/500) mm, vďaka ktorým bude ďalej zvedená do existujúceho odvodňovacieho systému uličných vpustov.

8 ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC A ÚDRŽBU

Na postup stavebných prác nie sú kladené mimoriadne požiadavky. Je potrebné dodržať nasledovné:

- bude potrebné klásť dôraz na postup výstavby a dodržanie stanovených parametrov v projektovej dokumentácii,

- bude potrebné zabezpečiť bezpečnú prevádzku stavebných strojov, mechanizmov a nákladnej dopravy pre stavebné práce v blízkosti napojenia na cestu na ulici Betliarska a na ulici Krásnohorská v ochranných pásmach inžinierskych sietí,
- bude nutné eliminovať negatívne vplyvy výstavby na životné prostredie (produkcia odpadov - triedenie a recyklácia odpadového materiálu, prach, hluk, emisie, ohrozenie spodných a povrchových vôd od ropných látok),
- po ukončení stavby je nutné uviesť okolie do pôvodného stavu, prebytočný stavebný materiál odstrániť.
- pred začiatkom stavebných prác je potrebné vytýčiť záber stavby, existujúce inžinierske siete a ich ochranné pásma.
- požadované parametre únosnosti v zmysle STN 73 6133 sú na konštrukčnej pláni min. $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$, pri pomere modulov $E_{def,2} / E_{def,1} \leq 2,50$.
- sklon svahov telesa chodníka je v úrovni jestvujúceho okolitého terénu. Príľahlý terén v okolí navrhnutého chodníka sa navrhuje zatrávniť.

Predpokladaný postup prác:

- vytýčenie všetkých inžinierskych sietí v dotknutom území stavby, hlavných bodov trasy a majetkovej hranice;
- príprava staveniska, kolmé zapílenie a vybúranie existujúcej vozovky komunikácií a chodníkov (šetrné odstránenie obrubníkov a iných prvkov, ktoré je možné opätovne použiť, repasovať).
- výmena podložia, alt. úprava podložia;
- zhutnenie zemnej pláne v mieste nových chodníkov,
- pokládka nespevnených vrstiev vozovky;
- osadenie nových betónových obrubníkov a betónovej prídlažby;
- zhotovenie vrchnej vrstvy vozovky
- vybudovanie nových asfaltových plôch chodníkov, vrátane betónovej dlažby pre nevidiacich,
- dokončovacie práce (osadenie dopravných značiek, vodorovného dopravného značenia, zahumusovanie a zatrávnenie nespevnených plôch).

8.1 Údržba objektu chodníka

Základnú údržbu novovybudovaného chodníka bude zabezpečovať ich správca. V počiatočnej fáze bude potrebné venovať pozornosť zachyteniu zelene na príľahlom teréne a následne zabezpečiť pravidelné kosenie.

9 CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA CESTY

- z hľadiska starostlivosti o životné prostredie:

Počas realizácie stavby treba hlavne dodržiavať:

- zákon č. 200/2022 Z. z. Zákon o územnom plánovaní;
- nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- zákon č. 287/1994 Z. z. O ochrane prírody a krajiny;

- vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov;
- zákon č. 223/2001 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- zákon č. 31/1995 Z. z. O ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami (zákon ovzduší);
- zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody.

Stavba nebude mať negatívny dopad na životné prostredie. Počas realizácie stavby nie je nutné stanovovať ani dočasné ochranné hygienické pásma. Navrhovaný vstup na stavenisko ako i režim na stavenisku rešpektujú požiadavky zákona č. 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, ochranu jestvujúcej vzrastlej zelene, problematiku a nakladanie s odpadmi počas stavebných prác.

Pri realizácii stavebných prác je zhotoviteľ povinný znižovať prašnosť a hlučnosť stavby, materiál dopravovať zaplachtený a paletizovaný, cesty mechanicky čistiť, jestvujúcu zeleň chrániť a zachovať, odpady ukladať do kontajnerov a likvidovať odvozom na riadené a schválené skládky odpadu. Zhotoviteľ stavby je povinný pri preberacom konaní odovzdať investorovi doklad o uskladnení vzniknutého odpadu na riadenej skládke. Zvlášť treba dodržiavať nariadenia pre prácu s osobitým nebezpečenstvom. Musia byť stanovené zásady pohybu zamestnancov stavby, uskladňovania odpadov, výstražnou páskou označiť a ohraďiť nebezpečný priestor a osadiť výstražné tabuľky so zákazom vstupu na stavenisko.

Od zhotoviteľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky výstavby na okolie stavby.

Pred začatím stavebných prác je zhotoviteľ povinný vypracovať „Program odpadového hospodárstva“ v zmysle prílohy č. 2 Vyhlášky MŽP SR č. 283/2001/Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

V etape výstavby je možné znečistenie povrchových a podzemných vôd v mieste používania stavebnej techniky a v blízkom okolí stavby pri manipulácii s ropnými látkami. Ide o nepredvídateľné, lokálne situácie, na prevenciu ktorých je potrebné predchádzať dodržiavaním bezpečnostných pravidiel na stavbe.

- z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky:

Výstavba navrhnutého chodníka bude prebiehať za premávky na ceste na ulici Betliarska, ktorá bude čiastočne obmedzená len v čase vjazdu a výjazdu stavebnej techniky. Aj napriek tomu je zo strany zhotoviteľa stavby nutné sa riadiť všetkými bezpečnostnými opatreniami z hľadiska BOZP (Plán BOZP je spracovaný v prílohe č. G), prevádzky stavebných zariadení počas výstavby, dopravno-organizačnými opatreniami a schváleným spôsobom vedenia dopravy počas výstavby. Dôležitá pre dodržanie bezpečnosti premávky bude pravidelná starostlivosť a údržba prenosného dopravného značenia.

Projekt organizácie dopravy a dočasné dopravné značenie je súčasťou prílohy č. E1 a E2.

- opatrenia na ochranu proti hluku počas výstavby a v prevádzke:

Dostatočná vzdialenosť od obydľí a morfológia terénu umožňuje organizovať práce na stavbe bez potreby zriadenia protihlukových opatrení.

Počas výstavby budú mierne zvýšené hlukové emisie v bezprostrednom okolí stavby, ktoré budú súvisieť s dopravnými a stavebnými mechanizmami. Počas výstavby je potrebné

dodržiavať všetky platné predpisy a použiť technológie a zariadenia, ktoré spôsobujú čo najmenšie zaťaženie okolia hlukom.

Stavba po dokončení nevyžaduje realizáciu protihlukových opatrení.

- opatrenia na zamedzenie nadmernej prašnosti najmä počas výstavby:

Vzdialenosť od obytných súborov nepredpokladá bezprostredný vplyv prašnosti na obyvateľov, avšak je nutné dať do podmienok pre výstavbu, aby zhotoviteľ stavby zabezpečil opatrenia na zamedzenie nadmernej prašnosti čistením vozovky v mieste vjazdu resp. výjazdu na stavenisko. Tieto opatrenia je potrebné aplikovať aj pri dovoze stavebného materiálu, ako aj pri odvoze vybraných hmôt.

Budúci zhotoviteľ stavby musí zabezpečiť opatrenia na zamedzenie nadmernej prašnosti. Tieto opatrenia je potrebné aplikovať aj pri dovoze stavebného materiálu, zeminy do násypov, ako aj pri odvoze nevhodného materiálu. Pri búracích prácach je potrebné zabezpečiť kropenie územia.

- spôsob odstraňovania odpadov počas výstavby a v prevádzke:

Počas výstavby je nutné zabezpečovať kontrolu dodržiavania prepravných trás na dovoz materiálu a používané cesty udržiavať v čistote. Treba kontrolovať technický stav vozidiel stavby, osobitne s dôrazom na únik ropných produktov a škodlivých látok. Dodávateľ musí ukladať odpad – nádoby z olejov len vo vodotesných kontajneroch, ktoré si na tento účel povinne zabezpečí zhotoviteľ stavby. Pri vodných tokoch je zakázané skladovanie, manipulácia s chemickými, ropnými, radioaktívnymi a toxickými látkami. Pred začatím stavebných prác je potrebné poučiť všetkých pracovníkov aj poddodávateľov o nakladaní s odpadmi.

Stavebný odpad vzniknutý pri búracích prácach jestvujúcich častí cesty (betónovej prídlážky a betónových obrubníkov vrátane betónového lôžka) sa odvezie na skládku komunálneho odpadu. Vybúrané asfaltové zmesi sa recyklujú.

Nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas výstavby, budú odpady zatriedené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Pôvodcom a držiteľom odpadov vzniknutých pri realizácii stavby bude dodávateľ stavebných prác, (ktorý bude vybraný vo výberovom konaní) a je povinný splniť legislatívne požiadavky na držiteľa odpadu podľa § 19, ods. 1, písm. f) zákona č. 223/2001 Z. z. a musí mať súhlas na nakladanie s odpadmi podľa § 7, ods. 1, písm. g).

Dodávateľ stavby zabezpečí prepravu, zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov u spoločnosti oprávnenej na podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi a ktorá má platné povolenia a súhlasy v zmysle legislatívnych požiadaviek na nakladanie s odpadmi. Dodávateľ stavby je povinný pred začatím realizácie stavby predložiť platné zmluvy so zneškodňovateľmi odpadov, platné súhlasy na nakladanie s odpadmi a prepravu nebezpečných odpadov. Dodávateľ bude povinný viesť evidenciu odpadov a ku kolaudácii predložiť doklad o ich zneškodnení. Počas stavby bude vedená evidencia odpadov. Sumárny „Evidenčný list odpadov“ bude predložený ku kolaudácii stavby.

Pri výstavbe objektu sa predpokladá tvorba odpadov uvedená v nasledovnej tabuľke č. 1. Uvedené množstvá vyplývajú z výkazu výmer a z odborného odhadu pre jednotlivé druhy činností a použitých druhov stavebných materiálov. Skutočný vznik a množstvo jednotlivých druhov odpadov bude dokumentovať pôvodca/pôvodcovia odpadu, v súlade so zákonom o

odpadoch je povinnosť viesť priebežne evidenciu vzniku odpadu a spôsobu nakladania s ním za každý druh odpadu jednotlivo.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú vzniknuté odpady zatriedené v tabuľke č.1.

Tabuľka č. 1 BILANCIA ODPADOV

	betón	zmesi betónu, tehál	bituménové zmesi obsahujúce iné ako uvedené v 17 03 01	zemina, kamenivo	výkop. zemina iná ako 17 05 05
	t	t	t	t	t
Katal. číslo	17 01 01	17 01 07	17 03 02	17 05 04	17 05 06
Kategória	O	O	O	O	O
objekty					
101-00	15,17	5,67	2,20	4,76	28,00
Spolu:	15,17	5,67	2,20	4,76	28,00
Pôvod odpadu	betónové obrubníky, betónová prídlažba	exist. tehly, krytia VN linky, cem. stabil. vozovky, demolácia základov	frézovanie asfaltu	štrkodrvina z vybúranej vozovky	výkopy
Nakladanie s odpadom	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
Kód zhodnocovania odpadu	R5	R5	R5	R5	R5
Kód zneškodňovania odpadu	-	-	-	-	-

Poznámka 1:

O – ostatný odpad (nie nebezpečný),

N – nebezpečný odpad

R4 - Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických látok

Pokiaľ počas výstavby vzniknú nebezpečné odpady, zneškodnenie týchto odpadov musí stavebník zabezpečiť v spolupráci s firmou, ktorá má oprávnenie na zneškodňovanie nebezpečných odpadov.

Držiteľ odpadov zabezpečí oddelené zhromažďovanie odpadov podľa druhov a zhodnotenie tých druhov odpadov, ktoré je možné zhodnotiť.

Držiteľ odpadov bude viesť evidenciu o druhoch odpadov, ich množstve a spôsobe ich zhodnotenia alebo zneškodnenia.

Držiteľ odpadov má povinnosť odpady triediť a zhodnocovať.

Pri vykonávaní prác je ďalej potrebné:

- udržiavať poriadok a čistotu na stavenisku a v okolí stavby,
- dodržať určené dopravné trasy pre odvoz stavebného materiálu,
- zabezpečiť, aby dopravné prostriedky opúšťali stavenisko v stave, v ktorom nebudú znečisťovať mimostaveniskové komunikácie,
- organizovať dopravu a stavebnú činnosť efektívne, s minimalizáciou zaťaženia komunikácií, ovzdušia a spodných vôd,
- znížiť prašnosť kropením a zakrývaním sypkého materiálu plachtami, príp. fóliami,
- ukladať stavebný odpad, do príslušných kontajnerov a odvážať ich na skládku odpadu (upozorňujeme na nutnosť preukázania príslušným dokumentom o uložení).
- práce s vysokou hlučnosťou realizovať len v pracovných dňoch a s limitovaním času nasadenia počas pracovnej zmeny.

Výkopová zemina bude kontrolovaná na prítomnosť nebezpečných látok. Pre prípad výskytu nebezpečných odpadov počas výstavby si stavebník v predstihu zmluvne zabezpečí oprávnený subjekt, ktorý ich zneškodní v súlade so zák. o odpadoch a zároveň požiadajú o vydanie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Zhotoviteľ stavby uzatvorí pred zahájením prác s oprávnenou organizáciou zmluvu na zneškodňovanie odpadov.

Na stavenisku nesmie byť pálený horľavý odpadový materiál (drevo, asfaltová lepenka, PVC obaly a pod.).

- spôsob zachytenia a odstránenia ropných látok z odvodňovacích sústav (priekopy, kanalizácie, záchytné nádrže) a opatrenia pri prechode ochranným pásmom vodných zdrojov:

Princíp odvodnenia zrážkových vôd z vozovky sa vzhľadom na rozsah úpravy nemení, takže nie sú prijímané nové opatrenia.

- opatrenia na zabezpečenie prístupu na stavbou rozdelené pozemky a na zabezpečenie prechodu zveri cez navrhovanú cestu:

Jestvujúci stav cesty sa v určitých častiach iba zrekonštruuje, nezmení sa prístup na okolité pozemky ani neovplyvní terajšie možnosti migrácie zveri.

- z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby:

Samotné stavebné práce predmetného objektu nepredstavujú nadštandardné procesy vo výstavbe. Budú si však vyžadovať zvýšené bezpečnostné opatrenia, tak zo strany dodávateľa stavby, ako aj účastníkov cestnej premávky. Pozornosť bude nutné venovať existujúcim, inžinierskym sieťam. Ich polohu bude nutné pred začiatkom stavebných prác vytýčiť. V miestach, kde sú povrchové znaky závlah, budú musieť byť výkopové práce realizované ručne tak, aby nedošlo k ich poškodeniu.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci sa musí riadiť „Plánom bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“, ktorý musí byť vypracovaný zhotoviteľom stavby v zmysle Nariadenia vlády SR 396/2006 Z. z. - o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Plán sa bude vzťahovať na právnické osoby a fyzické osoby, ktoré budú zamestnávateľmi alebo samostatne zárobkovo činnými osobami v zmysle Zákona NR SR 124/2006 Z. z. a budú v zmluvnom vzťahu so stavebníkom, resp. hlavným dodávateľom alebo sa nejakým iným zmluvným spôsobom spolupodieľať na stavbe dodávkou

Zákon č. 125/2006 Z. z. - o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhlášku 147/2013 Z. z. v znení neskorších predpisov ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Vyhláška 508/2009 Z. z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

Nariadenie vlády č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.

Nariadenie vlády č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisku.

Ako aj ostatnú platnú legislatívu v aktuálnom znení.

Pri doprave materiálov na cestách musia byť dodržané ustanovenia zákona 8/2009 Z. z. Zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Rovnako je povinnosťou zhotoviteľa zabezpečiť zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky a s tým súvisiace úlohy:

- musia byť zabezpečené zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky vo všetkých fázach výstavby a pri všetkých pracovných operáciách,
- účinnými opatreniami (výstražné nápisy, oplotenie a pod.) sa musí predísť vstupu nepovolaných osôb na stavenisko, aby sa žiadna osoba nedostala do nebezpečnej situácie a neutrpela výstavbou žiadnu nehodu,
- počas vykonávania prác musia byť dodržané nariadenia z hľadiska požiarnej ochrany a bezpečnostné predpisy pri práci stanovené zákonmi a normami,
- vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození, ktoré vyplývajú z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach,
- posúdenie rizika pri ich používaní a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam bude zosumarizované v manuáli užívania stavby.

Pracovníci musia dodržiavať podmienky bezpečnosti pri práci. Pri jestvujúcich podzemných vedeniach budú práce vykonávané ručným výkopom. Zo strany stavebníka a zhotoviteľa musí byť určený pracovník zodpovedný za bezpečnosť.

Pri plánovaní organizácie výstavby bude potrebné klásť dôraz aj na dodržiavanie pre stavbu určených dopravných trás, mimo zastavaného územia, rešpektovania hlukových limitov

a na využitie technicky dostupných prostriedkov na obmedzenie prašných emisií počas výstavby.

Búracie práce pozostávajú z odstránenie existujúcich cestných betónových obrubníkov v miestach bezbariérového napojenia chodníka na jestvujúcu cestu a búranie jestvujúcich poškodených častí cestného betónového obrubníka s betónovou prídlážbou vrátane ich spoločného betónového lôžka, ktoré si vyžiada odvoz a likvidáciu odpadu (recykláciou).

10 BILANCIA HUMUSU A ZEMINY S UVEDENÍM MANIPULÁCIE S NIMI

Zemné práce budú pozostávať z vybúrania jestvujúcej betónovej plochy prídlážby, vrátane cestných betónových obrubníkov, výkopových prác, zemných prác, svahovania a zatrávnenia.

Po vybudovaní svahov chodníka sa navrhuje ich zatrávnenie, aby sa dosiahlo rýchlejšie začlenenie do okolitého terénu.

Odfrézované a vybúrané asfalty a betóny je možné recyklovať.

11 ZOZNAM POUŽITÝCH NORIEM A PREDPISOV

11.1 Technické normy a predpisy

STN 73 6100	Terminológia pozemných komunikácií
STN 73 6110	Projektovanie miestnych komunikácií
STN 73 6129	Stavba vozoviek. Postreky, nátery, membrány
STN 73 3050	Zemné práce. Všeobecné ustanovenia
STN 01 8020	Dopravné značky na pozemných komunikáciách
STN EN 13 108-1	Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 1: Asfaltový betón
STN EN 13 285	Nestmelené zmesi. Špecifikácie
STN EN 13 670	Zhotovovanie betónových konštrukcií
STN EN 14 227-1	Hydraulicky stmelené zmesi. Špecifikácie. Časť 1: Cementom stmelené zmesi
STN EN 12899-1/O1	Trvalé zvislé dopravné značky, časť: Trvalé značky, marec 2009
STN EN 1436	Materiály na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií.
STN EN 206+A1	Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda.
TP 048	Navrhovanie debarierizačných opatrení pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie na pozemných komunikáciách
TP 069	Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest
TP 117	Spoločné zásady používania dopravných značiek a dopravných zariadení
TP 118	Zásady používania vodorovných dopravných značiek
Súvisiace normy a technické predpisy	

11.2 Zákony a vyhlášky

- 8/2009 Z. z. Zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov
9/2009 Z. z. Vyhláška ministerstva vnútra SR, ktorou sa vykonáva zákon o cestnej
 premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov
30/2020 Z. z. Vyhláška ministerstva vnútra SR, o dopravnom značení
200/2022 Z. z. Zákon o územnom plánovaní

11.3 Iné predpisy

- VL 6.1 - Zvislé dopravné značky
VL 6.2 - Vodorovné dopravné značky
VL 6.4 - Vodiace dopravné zariadenia
(Vzorové listy stavieb pozemných komunikácií) účinnosť od 20. 01. 2023
TLMB - Technické listy mesta Bratislava

V Bratislave, jún 2025

Vypracoval: Ing. Radoslav Minaroviech

PRÍLOHA Č. 1

**KONTROLNÝ VÝPOČET OSVETLENIA
PRIECHODU PRE CHODCOV
V KRIŽOVATKE KRÁSNOHORSKÁ - BETLIARSKA**

Výpočet osvetlenia pre križovatku Krásnohorská – Betliarska je spracovaný v dvoch verziách:

1. bez prídavných svietidiel na priechode pre chodcov (existujúci stav)
2. s prídavnými svietidlami na priechode pre chodcov.

V prvom prípade sú splnené podmienky pre osvetlenie kolíznych úsekov (križovatiek) podľa článku 5 normy STN EN 13201-2 (ukazovateľ U_o vyhovuje pre osvetlenie križovatky; $0,41 > 0,40$).

V druhom prípade pri použití týchto svietidiel nie sú splnené podmienky pre osvetlenie kolíznych úsekov (križovatiek) podľa článku 5 normy STN EN 13201-2 (ukazovateľ U_o nevyhovuje pre osvetlenie križovatky; $0,30 < 0,40$).

5 Požiadavky na kolízne úseky

Triedy C v tabuľke 2 sú určené pre vodičov motorových vozidiel a pre iných užívateľov pozemných komunikácií v kolíznych úsekoch, ako sú nákupné centrá, zložité križovatky, okružné križovatky, čakacie úseky a pod.

POZNÁMKA 1. – Návod na použitie týchto tried je v STN TR 13201-1.

Triedy C sa môžu použiť aj na komunikáciách pre chodcov a cyklistov, napríklad v podchodoch.

Priemerná osvetlenosť ($\bar{E}$) a celková rovnomernosť osvetlenosti (U_o) sa počítajú a merajú podľa STN EN 13201-3 a STN EN 13201-4.

Dopravný priestor, pre ktorý platia požiadavky tabuľky 2, môže zahŕňať buď iba jazdný pás, ak existujú osobitné požiadavky na adekvátne osvetlenie iného dopravného priestoru pre chodcov a cyklistov, alebo môže zahŕňať aj iný dopravný priestor.

POZNÁMKA 2. – Oslnenie sa môže obmedziť výberom svietidiel, ktoré zodpovedajú triedam G*1, G*2, G*3, G*4, G*5 alebo G*6 (pozri informatívnu prílohu A.1). Ak možno určiť hodnotu T_l všetkých relevantných kombinácií jazdných smerov a polôh pozorovateľa, alternatívne sa môže použiť hodnota T_l stanovená v informatívnej prílohe C.

Tabuľka 2 – Triedy osvetlenia C

Trieda	Horizontálna osvetlenosť	
	$\bar{E}$ (udržiavaná hodnota) lx	U_o (najnižšia hodnota)
C0	50	0,40
C1	30	0,40
C2	20,0	0,40
C3	15,0	0,40
C4	10,0	0,40
C5	7,50	0,40

POZNÁMKA 3. – Triedy C sú určené na použitie hlavne vtedy, keď konvenčné výpočty jasov povrchu vozoviek sa nepoužívajú alebo sú neuskutočniteľné. To sa môže vyskytnúť, keď dĺžky rozľadu sú menšie ako 60 m a keď je potrebné zohľadniť viaceré polohy pozorovateľa. Triedy C sú súčasne určené pre iných užívateľov komunikácie v kolíznych úsekoch. Triedy C sa môžu ďalej použiť pre chodcov a cyklistov v takých prípadoch, keď triedy P a HS definované v oddiele 6.1 nie sú vhodné.

Z tohto výpočtu vyplýva, že existujúca križovatka Krásnohorská – Betliarska je dostatočne osvetlená. Svietidlá križovatky vyhovujú aj pre osvetlenie novonavrhovaného priechodu pre chodcov.

Križovatka Krásnohorská - Betliarska

Zariadenie :

Číslo projektu :

Zákazník : CEMOS s.r.o.

Spracovať podľa : DELTES spol. s r.o.

Dátum : 27.06.2025

Nasledovné hodnoty sú založené na presných výpočtoch na kalibrovaných žiarovkách, svietidlách a ich usporiadaní. V skutočnosti sa môžu vyskytnúť postupné odchýlky.

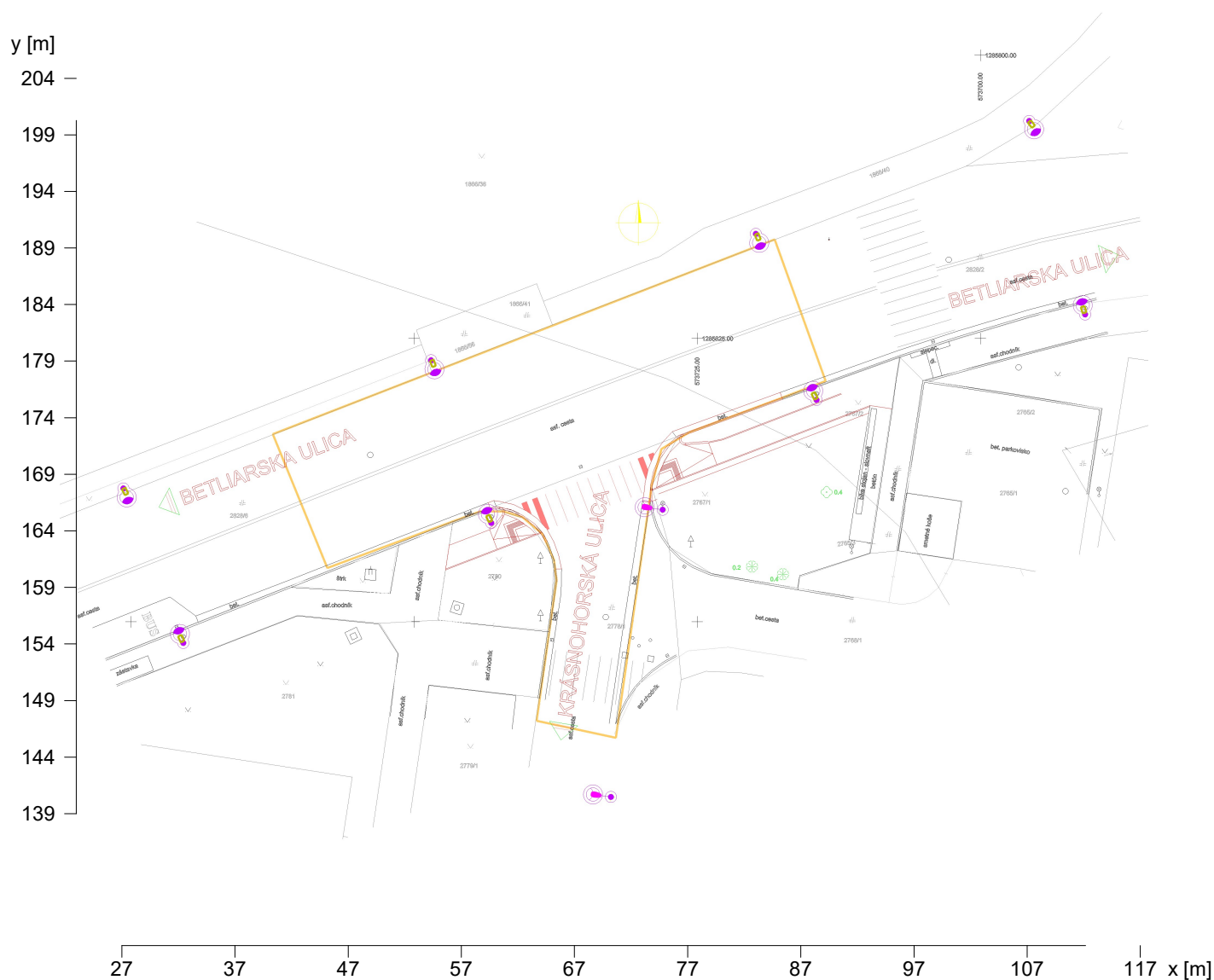
Záručné podmienky pre údaje svietidla sú vylúčené.

Relux a výrobcovia svietidiel nepreberajú žiadnu zodpovednosť za následné poškodenia a poškodenia, ktoré sú spôsobené používateľovi alebo tretej strane.

1 Križovatka - bez osvetlenia priechodov

1.1 Popis, Križovatka - bez osvetlenia priechodov

1.1.1 Pôdorys

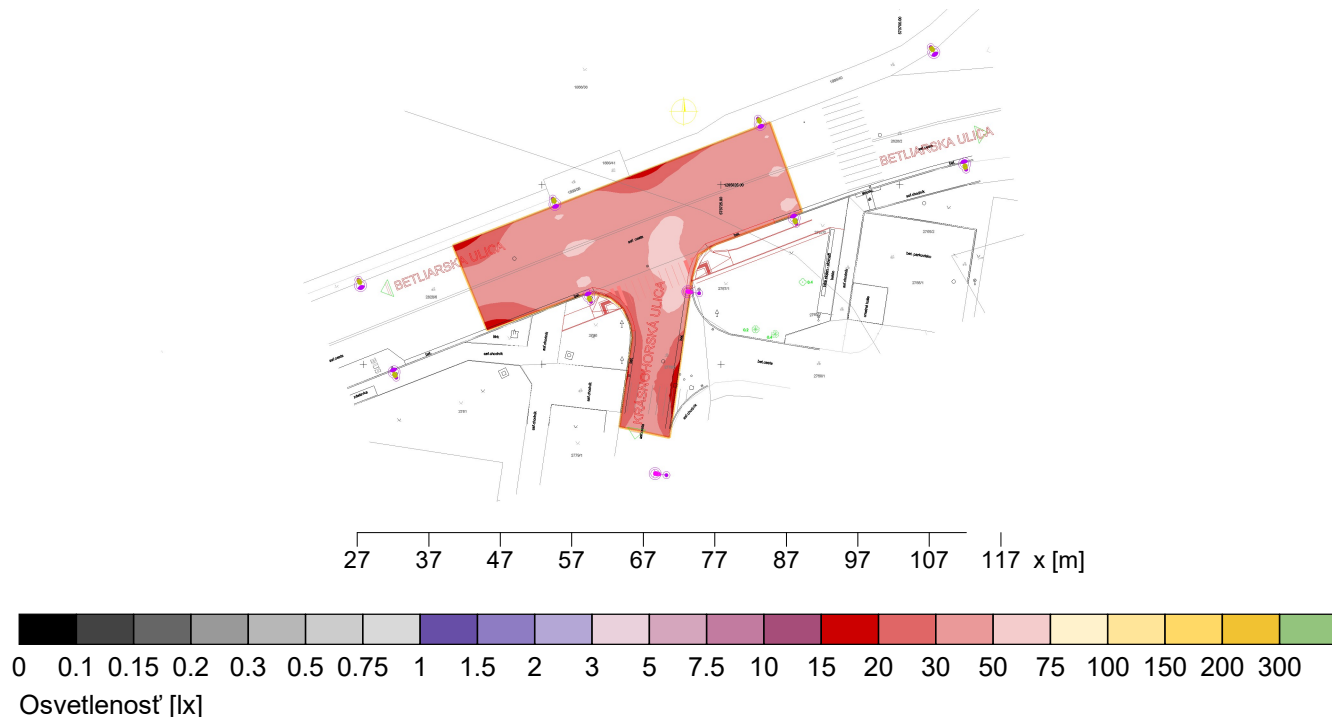


Objekt : Križovatka Krásnohorská - Betliarska
 Zariadenie :
 Číslo projektu :
 Dátum : 27.06.2025

1 Križovatka - bez osvetlenia priechodov

1.2 Zhrnutie, Križovatka - bez osvetlenia priechodov

1.2.1 Prehľad výsledkov, Vyhodnocovacia oblasť 1



Všeobecne

Použitý algoritmus výpočtu
 Činiteľ údržby

Priemerný nepriamy podiel
 0.80

Total lamp luminous flux

17500 lm

Luminaire luminous flux

14823 lm

Celkový príkon

176.0 W

Celkový príkon na plochu (810.22 m²)

0.22 W/m² (0.55 W/m²/100lx)

Vyhodnocovacia oblasť 1

Pracovná rovina 1.1

$\bar{E}_m$

Horizontálny
 39.7 lx

E_{min}

16.4 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.41

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.28

Poloha

0.00 m

Typ Č.IVýroba

2

1 x

Siteco

Objednávkové č. : 5NA552E1PT01/

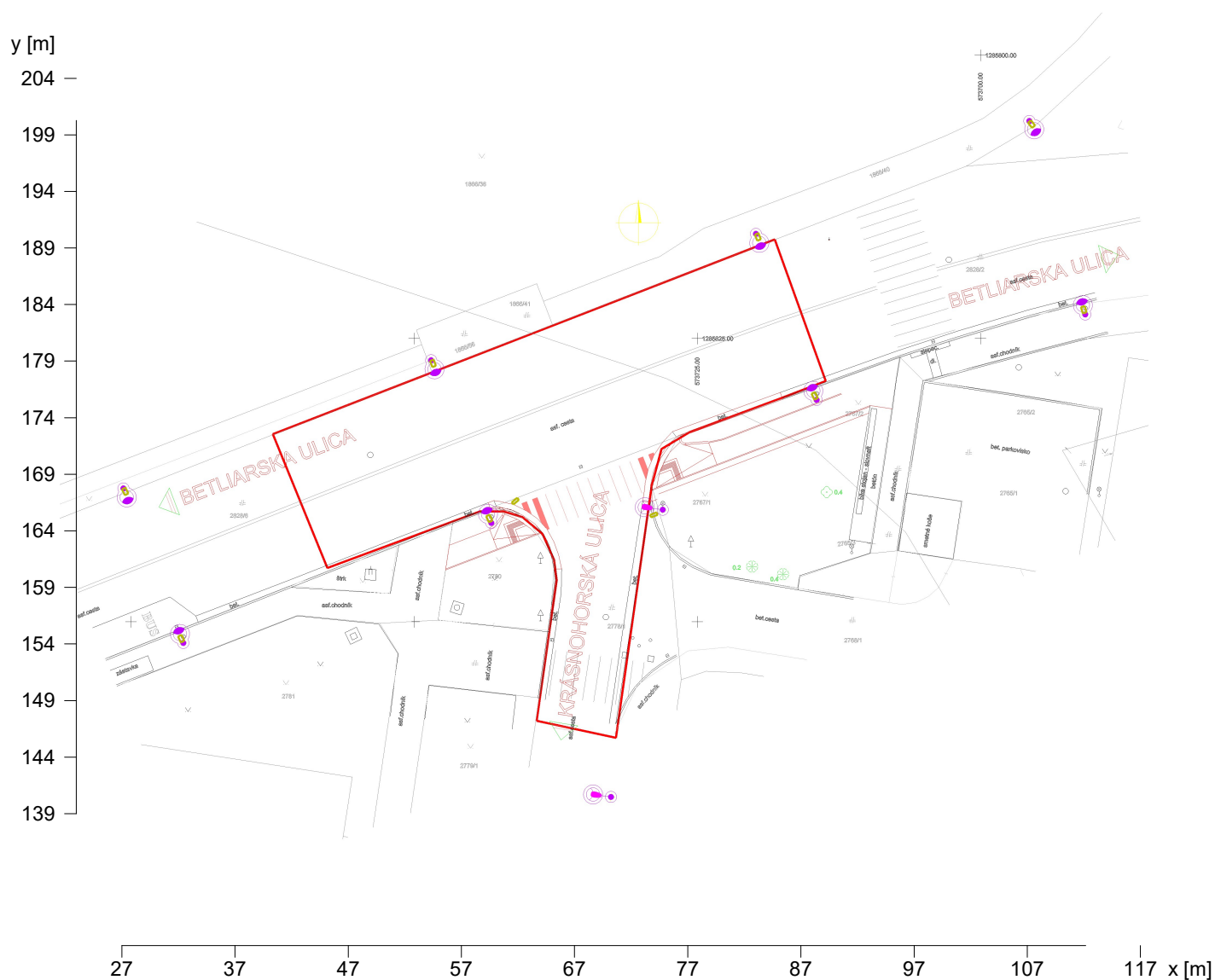
Názov svietidla : SR 100

Osadenie : 1 x HST-MF 150W/220 LL (OSRAM) 150 W / 17500 lm

2 Križovatka - s osvetlením priechodov

2.1 Popis, Križovatka - s osvetlením priechodov

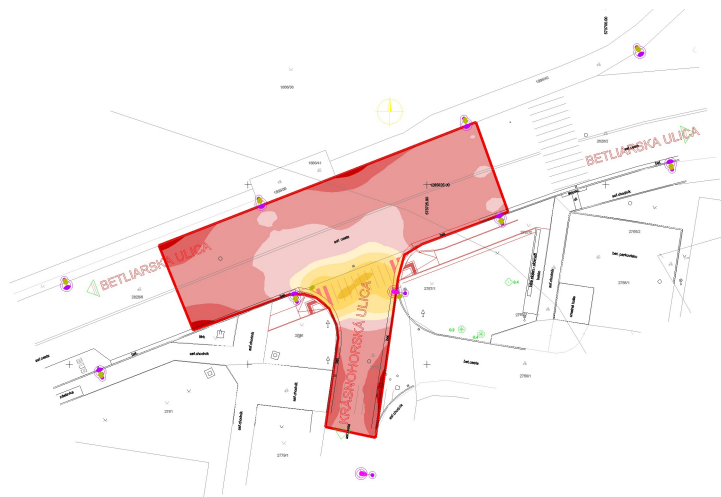
2.1.1 Pôdorys



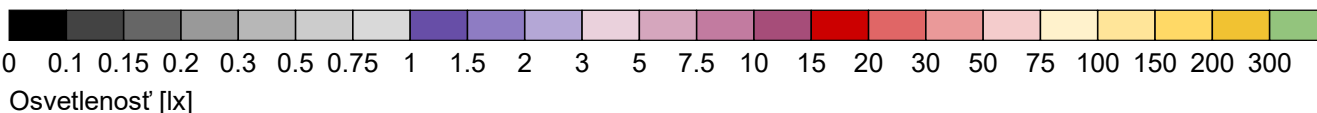
2 Križovatka - s osvetlením priechodov

2.2 Zhrnutie, Križovatka - s osvetlením priechodov

2.2.1 Prehľad výsledkov, Vyhodnocovacia oblasť 1



27 37 47 57 67 77 87 97 107 117 x [m]



Všeobecne

Použitý algoritmus výpočtu
 Činiteľ údržby

Priemerný nepriamy podiel
 0.80

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový príkon
 Celkový príkon na plochu (810.22 m²)

29900 lm
 26363 lm
 255.0 W
 0.31 W/m² (0.56 W/m²/100lx)

Vyhodnocovacia oblasť 1

Pracovná rovina 1.1

Horizontálny
 $\bar{E}_m$ 56.2 lx
 E_{min} 16.7 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.30
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.08
 Poloha 0.00 m

Typ Č.IVýroba

2 1 x **Siteco**
 Objednávkové č. : 5NA552E1PT01/
 Názov svietidla : SR 100
 Osadenie : 1 x HST-MF 150W/220 LL (OSRAM) 150 W / 17500 lm

Objekt : Križovatka Krásnohorská - Betliarska
Zariadenie :
Číslo projektu :
Dátum : 27.06.2025

2 Križovatka - s osvetlením priechodov

2.2 Zhrnutie, Križovatka - s osvetlením priechodov

2.2.1 Prehľad výsledkov, Vyhodnocovacia oblasť 1

PHILIPS/2021-11-08 Eulumdat/1 B-Tilt = 0.00

3	1 x	Objednávkové č.	: UniStreet gen2 Mini
		Názov svetidla	: BGP282 T25 DPR1 FG-XW /740
		Osadenie	: 1 x LED-HB -4S 79 W / 12400 lm